

*А.С. Федоров**

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ.
ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ
ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА ПО ПРОИЗВОДСТВУ
НОВОГО ПРИБОРА "БИОСКАН"**

В современной экономической ситуации медицинские учреждения вынуждены искать дополнительные источники финансирования из государственного бюджета. Поиск дополнительных источников финансирования связан, в том числе, и с внедрением новшеств, инноваций, т.е. новых продуктов, услуг или технологий. В свою очередь, внедрение инноваций требует обоснования экономической целесообразности разработки, производства и продажи новых продуктов, услуг или технологий – а это как раз и является предметом рассмотрения настоящего исследования.

Итак, целью работы является обоснование целесообразности внедрения инновационного проекта по производству нового прибора "Биоскан", проводящего диагностику по методу Р. Фолля.

Для достижения этой цели в работе решаются следующие задачи:

1. Разработать собственную модель оценки эффективности инновационного проекта.
2. Провести сравнительное описание стандартной и предлагаемой модели оценки эффективности инновационного проекта.
3. Для рассматриваемого инновационного проекта – производства прибора "Биоскан" – провести оценку эффективности по обоим методикам, стандартной и разработанной в настоящей работе.

Стандартная модель предполагает:

- 1) расчет коэффициента чистой приведенной стоимости (NPV);
- 2) расчет индекса рентабельности инвестиций (PI);
- 3) расчет внутренней нормы прибыли или нормы рентабельности инвестиции (IRR);
- 4) принятие решения реализации проекта.

Предлагаемая же модель предполагает:

- 1) оценку конкурентных преимуществ товара (услуги), предлагаемого рассматриваемым проектом (табл. 1, рис. 1);

* Работа выполнена под руководством канд. техн. наук, доц. ГГТУ Е.А. Леонтьева.

2) оценку емкости рынка сбыта, на который ориентирован рассматриваемый проект, включающую в себя в качестве основного показателя прогноз объема продаж (табл. 2, рис. 2);

3) расчет производственной мощности, необходимой для реализации проекта, и ее сопоставление с прогнозируемым объемом продаж;

1. Характеристики прибора "Биоскан" в сравнении с конкурирующими разработками

Свойство	Peterlink Electronics	Kindling	Старт-1	Биоскан
Компактность и мобильность	-	-	-	+
Работа с ЭВМ	+	+	+	+
Работа без ЭВМ	-	+	+	+
Простота в обращении	-	-	-	+
Дополнительные функции	+	+	+	-
Возможность работать без сложной настройки	-	-	-	+
Отсутствие дополнительных затрат на обслуживание	-	-	-	+
Цена US\$	20 000	5000 ... 6000	1400	141

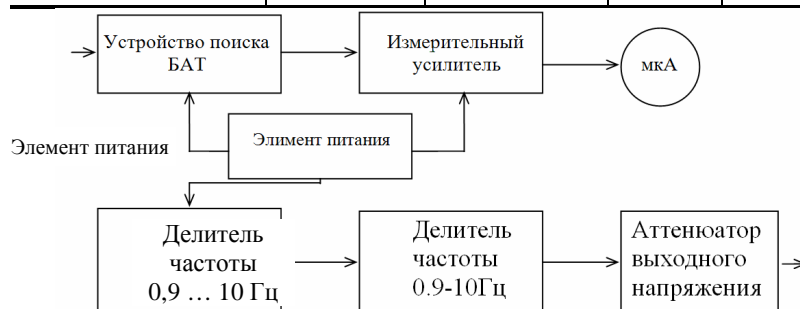


Рис. 1. Структурная схема прибора "Биоскан"

2. Статистические данные о наличии приборов, реализующих метод Р. Фолля

Год	t	t^2	y	yt
2007	1	1	220	220
2008	2	4	320	640
2009	3	9	470	1410
	$\Sigma t = 6$	$\Sigma t^2 = 14$	$\Sigma y = 1010$	$\Sigma yt = 2270$

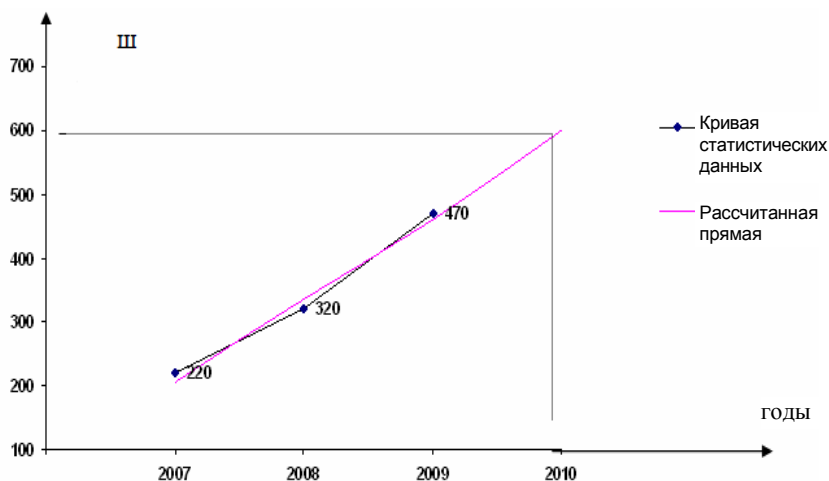


Рис. 2. Тенденция спроса на прибор "Биоскан"
 $TC, TR_{\text{тыс. у.е.}}$

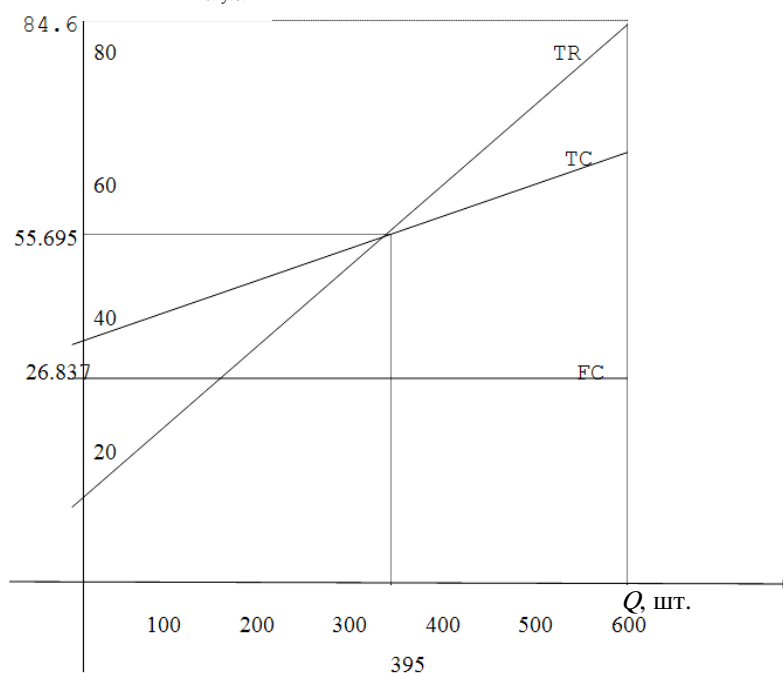


Рис. 3. График безубыточности (точка безубыточности)

- 1) расчет необходимого для реализации проекта объема инвестиций;
- 2) расчет "точки безубыточности", т.е. критического для окупаемости проекта объема выпуска продукции (рис. 3);
- 3) резюмирующий расчет основных показателей проекта, таких как прибыль (валовая и чистая); рентабельность продукции; рентабельность фондов; полная себестоимость; трудоемкость; прогнозируемая цена на продукцию; критический объем продаж и выпуска; эффективность капитальных вложений; срок окупаемости; запас финансовой прочности;
- 4) принятие решения по реализации (или отклонению) проекта.

Одним из основных результатов анализа проекта по любой модели является график его безубыточности. В нашем случае график безубыточности показывает, что проект окупается после выпуска 395-го прибора, тогда как по плану годовой выпуск предполагается наладить в объеме 607 приборов.

Сравнение результатов применения моделей приведено на рис. 4 – 6.

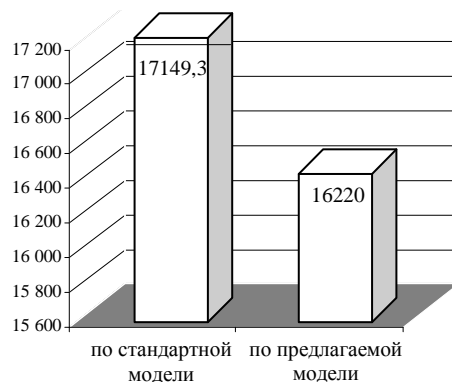


Рис. 4. Чистая приведенная стоимость проекта (NPV), у. е.

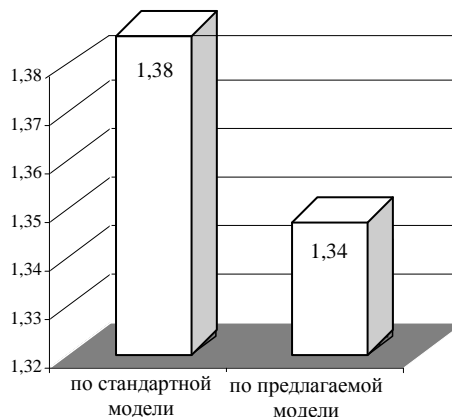


Рис. 5. Индекс рентабельности проекта

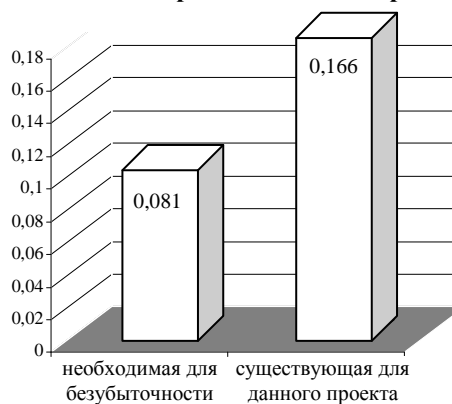


Рис. 6. Внутренняя норма прибыли проекта (индекс нормы прибыли)

В заключение еще несколько слов о разработанной модели оценки эффективности инновационных проектов и ее точности.

Необходимость создания собственной модели оценки обусловлена тем, что до сих пор не существует решения задачи оценки инновационных проектов в общем виде, поэтому приходится создавать модель оценки эффективности специально для каждого инновационного проекта.

Стандартная модель, конечно же, является более удобной для практического применения, поскольку требует меньше информации. Но это преимущество стандартной модели перед разработанной порождает и ее главный недостаток – стандартная модель менее информативна: разработанная модель, в отличие от стандартной, дает полную картину проекта, показывает, куда конкретно и сколько денег идет, позволяет оценить риски проекта.

О точности разработанной модели.

В работе приведено сравнение основных показателей двух моделей и можно увидеть, что соответствующие коэффициенты, рассчитанные по обеим моделям, отличаются примерно на 4 ... 6%. Из математической статистики известно, что высокой достоверностью обладают те утверждения, которые гарантированы на 95%; если утверждение гарантировано на 90%, это также считается приемлемым. Если в нашем случае расхождение

результатов составляет 4 ... 6%, это означает, что с вероятностью 94 ... 96% можно утверждать, что результаты применения традиционной и разработанной методики совпадут. А это, в свою очередь, позволяет сделать вывод о достаточно высокой точности предлагаемой модели вообще и прогноза объема продаж в частности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономика предприятия / под ред. И.О. Волкова. – М. : Инфра-М, 2002. – 416 с.
2. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент: Искусство разработки и реализации стратегии / А.А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд ; пер. с англ. ; под ред. Л.Г. Зайцевой, М.И. Соколовой. – М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 2000. – 576 с.
3. Экономический анализ и планирование деятельности медицинских учреждений: Трудовые показатели. Производственная деятельность. Финансовое состояние. Составление смет. – М. : Международный центр финансово-экономического развития, 2002. – 198 с.